DE MALO COXAE SENILI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
VENIA ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN ACADEMIA FRIDERICIANA HALENSI CUM
VITEBERGENSI CONSOCIATA
AD SUMMOS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE ADIPISCENDOS SCRIPSIT ET
DIE X. MENS. NOVEMB. A. MDCCCLVI.
UNA CUM THESIBUS
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

GUALTHERUS FRANKE
HALENSIS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT
HEINRICH BEKEL, MED. DR.
EMIL SIEGERT, MED. DD.

HALIS SAXONUM
TYPIS EXPRESSUM GEBAUERIO - SCHWETSCHKIANIS.

PATRI

OPTIMO CARISSIMO

CAROLO FRANKE

THEOLOGIAE DOCTORI ET PROFESSORI, PASTORI PRIMARIO, EPHORO HALENSI

AD CINERES COLENDO

NEC NON

VIRO

PERILLUSTRI AMPLISSIMO DOCTISSIMO

ALBERTO WALTHER

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO MILITARI SUPERIORIS ORDINIS, MEDICO PRACTICO SOLDINENSI

AVUNCULO CARISSIMO

HASCE PAGELLAS

PIO ANIMO OFFERT

AUCTOR.

Certum esse plane apparet, ea symptomata, quorum concursu constituitur ille propriae naturae morbus articulationes occupans, qui nunc ab medicis malum coxae senile appellari solet, superioris temporis viris anatomiae et pathologiae peritis non prorsum ignota fuisse; neque id aliter potuisse fieri propter enormes partium articulationem constituentium deformationes, quae illo morbo efficiuntur. Ejusque notitiae testimonia habemus dicta quaedam, quae leguntur in Palettae exercitationum pathologicarum tom. I.; in Morgagni libro: De sedibus et causis morborum, per anatomem indagatis, Lugd. Bat. 1767; in Sandiforti Museo anatomico, ibid. 1793. Sed quum non esset perspectum, propriam morbi speciem illis symptomatibus constitui, subtilior disquisitio de hujus morbi natura, origine, decursu etc. recentiori demum tempore instituta est. Ac primus quidem Robertus Guilelmus Smith, Hibernus, de hujus morbi decursu quaedam certius distincta tradidit in libro suo: „On the Diagnosis of Fractures of the Neck of the Femur.“ Is enim „morbum coxae senilem“ ait esse inflammationem in articulatione coxae chronico decursu procedentem, non inclinantem in suppurationem, plurimum inter homines pauperculos et eos provectiores aetate provenientem, eandemque esse existimat Benjamini Bellii absorptionem interstitialem colli femoris. Sed idem auctor addit, etiam in articu-

latione humeri idem malum passim oriri. Eundem morbum Colles et Adams definierunt nomine arthritidis chronicae rheumaticae. Franco-Galli autem, quos illarum descriptionum ignaros fuisse probabile est, eundem morbum, cui nomen dedere arthritidis chronicae siccae, detexisse sibi visi sunt. Et hic primus fuit Cruveilhier[1]), qui in proprium statum cartilaginum articulationum, quem gallico nomine „usure des cartilages articulaires" vocat, inquireret eamque rem describeret. Is docet, in omni chronica inflammatione alicujus membranae synovialis cartilagines articulationis tabe correptas gradatim evanescere; quae si fuerint absorptae quum osseae superficies articulationis inter se terantur, succedere imminutionem extremitatum articulationis. Originem trahere tales inflammationes chronicas vel ex rheumatismo vel ex immodica mechanica intentione articulationis. In humano corpore articulationem genuum esse plurimum obnoxiam ei malo; sed esse etiam homines, quorum articulationes omnes dent originem talibus „usuris cartilaginum." Idem insanabilem esse eum affectum indicat et quietem aegrotantis partis solam ad leniendum malum commendat. Lobstein[2]) et tabem cartilagineorum indumentorum extremitatum articulationum et propriam illam hujus vitii eburneam duritiem laevoremque in variis articulationibus observavit; sed caussam eorum in arthritide quaerit.

In Germania primus Wernher a. 1836 malum coxae senile diagnosi ab coxarthrocace distinctum curavit, jam tum persuasum habens, quod musculos extremitatis malo correptae intentos esse observaret, mutationes articulationis, quas hic affectus proprie exhibet, deducendas esse ex inflammatione musculorum coxae crurisque. Chelius in editione 6. enchiridii chirurgiae de hoc malo mentionem facit, interstitialem absorptionem esse dicens

---

1) Cruveilhier, Anatomie pathologique du corps humain. Paris 29—35.

2) Lobstein, Lehrb. der Pathol. Anatomie von Neurohr.

tabemque, quibus caput collumque femoris corripiantur; et suas observationes cum iis, quas Smith et Wernher viderint, penitus convenire ait. Tum quoque malo longius progresso cartilagines capitis femoris integras invenit, massam osseam immodice levem, scapum ossis femoris solummodo ex tenui crusta ossea constantem, cavum medullae admodum amplum. In recentissima ejus operis editione eaedem sententiae repetitae sunt. Frequentissime ex commotionibus et contusionibus id malum oriundum vidit; aliquoties cum arthritide cohaerere visum est. Stromeyer[1]) etiam in contractura extensorum femoris primam caussam mutationum in articulatione deinceps succedentium cognoscere visus illam contracturam ex rheumaticis affectionibus praecipue originem trahere existimat. Rokitansky[2]) hunc morbum, quem ceteroquin et in aliis articulationibus provenire posse ait, ex osteoporosi conjuncta cum inflammatorio medullae ossiumque statu deducit; rem procedere ex inflammatione arthritica, qua osteoporosis cum tumefactione et peculiari deformatione capitis femoris et acetabuli trahatur, abitura osteoporosis deinceps in sclerosin. Lacroix[3]) sub nomine arthrocaces senilis multitudinem ossium in Museo Dupuytren observatorum describit, quae pertinent ad articulationem humeri, coxae, genu atque insigniuntur hypertrophia extremitatum in articulationibus versatilium constantique superficierum articulationes constituentium deformatione. Ecker[4]) subtilius etiam quam Cruveilhier inquirendo in usuram cartilaginum et conjunctam cum suppuratione et puram sibi persuasit, malum coxae senile anglicorum medicorum constitui consumtione cartilaginum articulationem ve-

1) Stromeyer, Beiträge zur operativen Orthopädik, Hannover 38.

2) Rokitansky, Hdbch. der speciellen patholog. Anatomie. Vindob. 44.

3) Muséum d'Anâtomie pathologique de la Faculté de Médicine de Paris. Paris 42.

4) Dr. Alexander Ecker, Abnutzung und Zerstörung der Gelenkknorpel in Roser's u. Wunderlich's Archiv für neue Heilkunde. Stuttgart 53.

stientium nulla quidem suppuratione, sed accedentibus inflammationibus rheumaticis vel arthriticis in articulatione coxae. Roser [1]) contendit ex omni inflammatione articulationis, qua ejus cartilago destruatur, purulentatione non excitata, nasci eburnationem vel attritionem peculiarem malo coxae senili, totumque eum statum esse chronicam articulationis affectionem existimat. Wernher id, quod antea cum conditione effatus erat, malum coxae senile esse inflammationem musculorum coxae deinde in enchiridio suo certo contendit et comprobare studuit. Malum, quod coxae senile vocatur, inquit, primarium oritur sub forma inflammationis in musculis, quibus articulatio coxae circumdatur; quae inflammatio secundario processu etiam in reliquas partes articulationis coxae, praecipue in ligamenta ossium, cartilagines propagatur. Nascitur hoc malum tum acutum, tum ab initio chronicum; sed acutum nascens ad transeundum in chronicam naturam continuo gravissime inclinat. Nullam vitae conditionem, nullam aetatem non invadit, plerumque commotum immodica intentione, contusionibus, percussionibus, cum dyscrasiis, ut scrofulis, syphyli, arthritide necessitate nulla conjuncta est. Similiter ac in coxa ejusdem naturae morbus in quavis articulationum ceterarum, quamquam multo rarius, exoritur. Et quae in vivis hominibus observantur, et quae ex cadaveribus dissectis apparent, pariter demonstrant, malum coxae senile pendere ex inflammatione, quae nascatur in musculis, et serius maturius secundario progressu in articulationem propagetur. Quae sunt inflammationis musculorum symptomata, macies cum rigiditate, aucta contractio, actio minus prompta voluntati, dolores musculorum primum vagi, deinde fixi in punctis insertionis, spasticus tremor, antecedunt mutationibus articulationis, quae quidem aut omnino possunt prohiberi, si morbus mature opprimatur, aut citius tardius proveniunt prout causae aut musculos solos aut una cum

---

1) Roser's u. Wunderlich's Archiv für neue Heilkunde. Jahrgang 42.

musculis articulationem attigerunt. Simulatque articulatio malo contacta est, dolor oritur, qui pressu pene trochanterem majorem adhibito vel capite in acetabulum gravius adacto, augetur; simul crepitus quidam proprius auditur. Hoc loco adhuc memoretur, quod Wernher praeter summam quietem partis aegrotantis, vel machinarum ope servandam, commendat acrem antiphlogosin, sanguinis per hirudines aut cucurbitas detractiones et in acuto specie adhibendas et in chronica, licet parcius in hac. Mutationes in articulationibus post mortem apparentes Wernher malo coxae senili proprias esse negat, quod illae et libera concrementa in articulationibus versantia comitentur et luxationes inveteratas et inflammatoriam resorptionem senilem colli femoris, cui quidem affectioni nomen mali coxae senilis reservandum esse videatur. Stromeyer[1]) suam de malo coxae sententiam ita immutavit, ut consumtionem cartilaginum articularium, quam vocat „Arthroxerosin", translato fortasse nomine ex Gallorum termino: „arthrite chronique sèche" propriam naturam esse dicat ejus morbi, quem Smith sub nomine mali coxae senilis descripserit et qui ceteroquin sub aliis conditionibus in junioribus quoque hominibus oriri possit. Idem existimat, irregulares accessiones arthriticas, si in articulatione considant sine inflammatione, efficere posse, ut cartilagines articulares paulatim consumantur; cartilaginum defectu in articulatione tum cieri siccos strepitus ex frictione; quam ob rem Stromeyer fortasse illud nomen assumsit. In senioribus hominibus inflammatoriam mali naturam in dubium vocat, in junioribus certissimam esse ait. Recte adversans pristinae sententiae suae inflammatorium musculorum statum negat, quod hi debiles sint, neque ad contractionem inclinent. Engel oppugnat sententiam ab Rokitansky propositam, malum coxae senile esse arthriticam inflammationem. Etenim idem malum existere etiam sub con-

---

1) Stromeyer, Hdbch. der Chirurgie. Feiburg 44—46.

ditionibus, quibus arthriticum fundamentum excludatur et mutationes, quas specificas esse Rokitansky velit, easdem fieri ex mechanicis laesionibus vel ex coxalgia scrofulosorum infantum, antequam ad luxationem vel ad obsolutam atrophiam capitis femoris perventum sit. Novissimo tempore Wernher[1]) judicium suum de malo coxae senili evincere tertio conatus est. Morbum a Smithio descriptum et nomine morbi coxae senilis notatum, dicit eundem esse, quem ipse sub nomine „Hüftmuskelentzündung" recenseat. Ab hoc esse distinguendam similem degenerationem ossei et ligamentosi apparatus articularis, obviam solum in provectiore aetate ac plerumque in utriusque simul coxae articulatione; hanc enim provenire ex atrophia excentrica, ex attenuatione strati corticalis et dilatatione cellularum ossearum colli femoris. Albers[2]) malum coxae senile ait esse peculiarem speciem arthritidis ossium senilis seu marasmicae, ita morbum significans, qui in senectute appareat turbata nutritione medullae corticisque ossium, ac nova massa ossea inter corticem et medullam desidente. Hic morbus fere non ante sexuagesimum annum oritur. Tum ossa fiunt tenuiora, leviora, breviora et angustiora; in externa superficie desidit materia quaedam calcaria, quam rem Albers habet characterem arthritidis ossium senilis, quod sit is terminus mutationum hoc morbo orientium. Hanc actionem arthriticam esse illi persuadetur 1) proventu ejus morbi in corporibus vegetis, robustis, gravi labore exercitatis; qualia ad anthritin, praecipue ossium inclinent; 2) doloribus artuum vagantibus, qui conjuncti cum incommodis dyspepticis huic morbo jam antecedunt; 3) eo, quod vitia ossium ex manifesta arthritide nata eodem sint habitu atque exorta in malo coxae

---

1) Wernher, Beiträge zur Kenntniss der Krankheiten des Hüftgelenks, malum coxae senile, coxalgia et fractura intracaps. colli femoris; Giessen 47.

2) Siehe Deutsche Klinik; Nr. 25—27; 1850.

senili. Albers continuas derivationes commendat, inprimis ferrum actuale cum Guajaco et quod Schömann jure adnotat, casum exponit, ubi ipse in Judaeo sexaginta septem annos nato ferri candentis, Guajaci usu, quieto situ jam intra sex hebdomades malum non mediocriter levaverit, quamquam postea ipsi dubium videtur, quod Wernher aegrotum sanatum esse dixerit, quoniam id omni experientiae adversetur et massa ossea, qualis in malo coxae senili desidat, nunquam resorberi posse videatur. Tractatum copiosum, probis delineationibus pathologico-anatomicorum ossium ornatum deinde scripsit Schöman[1]). Divisus est in tres partes, quarum prima historica, plurima complectitur eorum, quae de malo coxae senili anglici, francogallici, germanici autores scripsere; et aucta est tribus observationibus, quas autor ipse fecit, duas in vivis hominibus, tertiam in recenti cadavere, accedente etiam descriptione aliquot ossium humanorum et unius equini, malum coxae senile exhibentium. Altera parte critice diversarum opinionum continetur. Primum autor Smithio adversatur evincere tentans, malum coxae senile haudquaquam eundem morbum esse, id quod Smith contendit atque eum, quem B. Bell sub nomine „absorptionis interstitialis colli femoris" descripserit. Deinde autor opinioni Wernheri repugnat, plane negans, hujus inflammationi musculorum coxae quidquam commune esse cum malo coxae senili Smithii. Quod Ecker, Stromeyer, Roser opinati sunt, omnes usuras cartilaginum articularium, eburnationes, ossium laevigaturas in superficiebus articulationum effectus esse mali coxae senilis, id ex errore factum esse dicit, fundato plana inscentia verae mali coxae senilis naturae. Pariter dicit falso putari arthritidem cum hoc malo connexam esse atque contra evincere conatur, hoc malum haudquaquam originem trahere ex inflammatione, sed

---

1) Schöman, Das Malum coxae senile, eine Monographie mit 4 Tafeln Lithographien; Jena 51.

potius versari 1) in propria quadam consumtione massae osseae spongiosas extremitates articulares conformantis et cartilagineorum ejusdem indumentorum cum ligamentosis appendicibus; 2) in formatione satis luxariosa novae massae osseae. Nomen mali coxae senilis, ut prorsum ex re datum, retinere suadet. Tertia parte dogmatica continetur quae est vera summa disquisitionum Schoemani. Ab definitione mali coxae senilis ita orditur: „Est malum coxae senile morbus capitis femoris et acetabuli, solummodo per labentem aetatem exoriens, nulla externa causa perspicua vel probabili, sine inflammationis indiciis lentissime decurrens, qui ambas semper articulationes coxae invadit, initia sumens ex quadam propria cavernosa tabe primariae substantiae osseae harum partium articularium, quam sequitur consumtio cartilaginum articulationum et ligamenti teretis cum proventu recentis substantiae osseae in morbosis superficiebus articulationum exiens in sclerosin harum partium, nullo inde exoriente universali malo. Articulatio coxae eidem autori praecipue capax videtur hujus mali propter peculiarem indolem plane pro singulari morbo habendi. Causas ejus adhuc prorsus ignotas esse, id tantum experientiis jam factis doceri, hunc morbum nasci et increscere sine efficacia externarum mechanicarum noxarum aut chemicarum virium. Decursum semper esse lentum et recte distingui posse quatuor diversa stadia. Primum stadium, quod ab resorptione primariae massae osseae capitis femoris atque acetabuli initium capiat, propria habere debilitatem, rigorem, gravitatem in articulatione coxae, anni spatium, si non longius amplecti et absorptionis stadium dici posse. Alterum proficisci ex formatione novae osseae massae in superficiebus articulationum cartilagine destitutis, propria habere ingentem turbationem actionis, magnos dolores et insignem crepitationem: stadium ossificationis seu crepitationis. Tertium stadium initium capere ab abbreviatione femoris ob mutatam capitis figuram: stad. deformationis — sed jam primo stadio incepta deformatione nunc demum provenire

abbreviationem? — Illum statum usque ad finem vitae perdurare posse, aut denique quartum incipi stadium, quo dolor remittatur, difficultas eundi minuatur, latius progrediente sclerosi novae osseae massae et deformato capite acetabuloque se coaptantibus. Deinde Schöman exponit, quibus differentiis dignoscatur hoc malum ab rheumatismo chronico articulationum, inflammationibus acuta et chronica, neuralgiis, absorptione interstitiali colli femoris, fractura colli femoris, luxatione. In statuenda prognosi duplicem rationem sequitur, tum locale malum respiciens, sanabile sit, necne, tum universum organismum. Quum plane appareat, certe summam localis mali ex decrepida aetate pendere, jam hinc sequi, parum vel nihil therapia effici posse; esse vere nullam mali coxae senilis therapiam. Palliativa remedia Schöman haec proponit 1) lenire dolores quiete, 2) adjuvare sanationem eam, qua natura ipsa noxam ex ossis consumtione proficiscentem minuere tentet, quiete, roborante diaeta, aromatico calore, quibus ossium reproductioni subveniatur (?).

Nun multa post Gurlt[1]) novam de hoc malo sententiam in medium protulit. Inflammationem esse chronicam dicit, cujus decursus admodum chronicus lustris ac decenniis sit demetiendus, quam ob rem jure chronicam vocari, si chronicus sit morbi decursus, qui non, ut in ordinaria inflammatione articulationum in ulcerationem transeunte, quae quidem interdum chronica vocatur ex oppositione acuti decursus, dumtaxat mensibus, ad summam annis terminetur, sed longioribus illis temporis spatiis definitus admodum merito ac jure chronicus vocari possit. Deinde in speciali operis sui parte malum demonstrat fere in omnibus articulationibus corporis humani, interdum symmetricas sedes obtinens, vel magnum numerum articulationum una occupans;

1) E. Gurlt, Beiträge zur vergleichenden pathologischen Anatomie der Gelenkkrankheiten. Berol. 53.

inter eos casus, quos enumerat, ter fuit correpta articulatio maxillae inferioris, bis et vicies humeri, tredecies cubiti, ter carpi, ter tarsi, vicies quinquies coxae, duodevicies genu; memorat autem et demonstrat, eandem affectionem in bestiarum articulationibus, quae illis hominum respondeant, occurrere; compluresque casus in medio relinquit, quum et ad illud malum et ad luxationem traumaticam inveteratam referri posse videantur.

Quanta fuerit difficultas recte subtiliterque cognoscendi hujus mali naturam ex differentia sententiarum diversorum autorum lucenter apparet, quas eam ob causam singulas recensuimus. Iam si sumus ausuri nostram de eadem materia sententiam proferre, solummodo ex parte anatomiae pathologicae fieri posse existimamus, ut absolutum judicium vel nunc vel in posterum feratur. Quam ob causam primum conaturi sumus statum articulationum hoc malo correptarum describere; quo facto videbimus, num forte veras causas hujus singularis affectionis retrorsum versi investigare possimus.

Ut observationes afferre possimus, quas in vivis hominibus ipsi fecerimus, non contigit, quamquam enim per novissimum semestre in clinico chirurgico Halensi, quod auspiciis Ill. Blasii floret, nonnulli casus oblati sunt, qui haud dubie ad hanc affectionem referendi essent, nihil tamen certe de iis tradere possumus, quoniam, quod recte monet Gurlt, illud malum decursu admodum chronico utitur, illi vero casus breve post tempus subducti sunt, antequam in letum ullus exiisset. Quamquam mutationes, quae per decursum morbi fiunt, satis bene cognitae sunt, de primo tamen initio praecipue graviorum mutationum, quae in extremitatibus articularibus ossium succedunt, certa notitia ex factorum observantia hausta prorsus deest. „Res ita habere videtur, inquit Gurlt, ac si prioribus stadiis morbi cum magna relaxatione telae osseae mollities quaedam et lenitas conjuncta

sit, qua possit fieri, ut opposito pressu corporis et partium ejus praeter vicinas novationes ossium infra accuratius describendas magna deformatio conficiatur, ex altera parte conspicua deplanatis articulationum capitibus quae valde dilatantur, ita ut pulvinati margines eorum prominentes boletorum figuram imitentur, ex altera parte apparens in acetabulorum dilatatione et deplanatione aptatis ad capitis novas formas.“ Sed sane res tantum ita habere videtur, vere prorsus aliter sese habet. Quum sic in universum deplanatio apophysium et amplificatio superficierum demonstrari possint, in singulis articulationibus, praecipue in quibusdam, mutationes multiplici varietati obnoxiae magnam figurarum deformitatem exhibent, ita ut in paucis admodum articulationibus normalis typus formae hujus mali statui possit. Aliae mutationes, quae characteres hujus mali praebent, conspicuuntur in osteophytis, quae vocantur, verrucas et stalactitas imitantibus. Omnino osteophyta varia specie morbos articulationum frequenter comitantur. Sic autore Rokitanskyo osteophytum ramentoso-lamellosum late diffusum per extremitates articulares obvenit, si cum ulcerativa inflammatione in articulatione etiam exteriora strata ossis, ac praecipue periosteum graviter aegrotant. Tum os circa superficies articulares saepe invenitur late obsitum densa congerie acutorum illorum dentium, simul periosteum supra eos situm inflammatorio statu aegrotans, plerumque incrassatum et persaepe ab osse aliquantulo spatio dissolutum; verum haec osteophytorum generatio haud necessario cum ulcerationibus in articulatione conjuncta esse prohibetur. Contra illud osteophytum verrucis et stalactitis simile, de quo jam supra mentionem fecimus, solarum apophysium proprium esse videtur, quum non nisi proxime ad articulationes inveniatur, ac praesertim in chronica inflammatione varias formas exhibeat, sistens massas verrucosas, nodosas, stalactitis similes, rarius quidem ipsi superficiei articulationis insidentes, verum semper marginem occupantes. Hunc obsident eae mas-

sae figuris pulvinatis, ad diaphysin ossis versum complicatis et simul deplanatis semiglobosis capitibus articulationis prominente limbo boletorum figuras imitantur. Simul foveae articulationum ut plurimum dilatatae per totum ambitum eorundem osteophytorum ubertate obsessae sunt. Certissima etiam in omnibus casibus indumentorum cartilagineorum mutatio apparet, proprio more in villos dissoluta superficie, ut quasi tonsi velleris speciem referat; cum omnibus variationibus eo pertinentibus, inter quas notabilis est sulcatio, inprimis conspicua ad ginglymos parallela axi mobilitatis. Praeterea autem multis in casibus normales cartilagines articulares nullae restant, sed earum loco inveniuntur laevigatae superficies osseae, quae nonnunquam candido nitore speciem politi gypsi referunt, passimque minoribus majoribusque foraminibus terebratae veluti vermibus erosae videntur.

Membrana synovialis aut mutationes solitas chronicae inflammationis exhibet, longius illis prominentibus exiguis villis, unde granulata specie videtur; aut villi articulares exstant vel fissi in dentriticas figuras, qui plerumque inveniuntur, qua parte reflexa est membrana synovialis, rarius hanc totam occupantes. Quumque partes articulationis omnino sint dilatatae, capsula ultra solitum insertionis locum egressa est, nihil fere continens, nisi exiguam capiam synoviae tenacis, viscidae. Quod attinet ad illos villos articulares, extremis in casibus membrana synovialis praecipue in articulatione genu, semper apparet obsita fibris in ramos et ramulos diffusis, vel ad liberas extremitates villosis, quasi in penicillorum figuras resolutis vel capitulatis, tam densis, ut capsula articulationis longis villis quasi pellita videatur. Sed si levius fuit malum, rariores obveniunt, in singulis sylvis per membranam synovialem sparsae; praecipue autem luxuriosae excrescunt ex rimis, quae inter osteophyta stalactitis similia fere eodem tempore provenientia et os factae sunt. Haec mobilia corpuscula omnino figuras cylindricas libera extremitate in capitulum tumescentes exhibent, e membrana con-

stant structuram non habente, hyalina, primo liquidum humorem continent, recentia ob vasorum copiam rubent et magni incrementi capacia intus telam conjunctivam et adiposam, cartilaginem, substantiam osseam generant. Propriam hujus mali, de quo agimus, denique conformationem corpuscula articularia petiolata et libere mobilia exhibent, interdum innumerabilia in singulis articulationibus summamque varietatem magnitudinis, formae, speciei offerunt. Ut plurimum ex massa vere ossea constant, sed quae interdum ut nucleus tantummodo cartilaginosa materia inclusa versatur. De ortu eorum quaerentes non pauca adhuc dubia videmus. Rokitansky enim ubique ex conformatione substantiae osseae et cartilagineae in capitulatis extremitatibus villorum articularium vel dentriticorum vegetabilium deducere videtur. Veterior opinio est, corpuscula mobilia primo extra cavum articulationis oriri iis locis, quibus osteophyta constanter inveniuntur; tum, quod nova materies ossea et cartilaginea nisu quodam ad cavum articulationem versus tendat, membranam synovialem allevari quasi in figuram infundibuli et denique in petiolum extendi; eum, si admodum fuerit attenuatus, data occasione rumpi posse, ut corpusculum articulare liberum evadat.

Denique mentionem addamus analysium, quas Wackenroder et Ragsky instituerunt, unde apparuit 1) adipis copia solito major in collo femoris, externam speciem normalem praebente, reliquorum elementorum os constituentium ratione paene normali; 2) in osteophytis et laevigaturis adipis copia multo minor, calcaria carbonica et substantia organica multo auctis, calcariae phosphoricae copia minuta. Ab hoc tamen reperto Ragsky discrepat, similis laevigaturae compositione cum normali osse paene subtiliter conveniente. Ceterum alibi quoque observatum est, in exostosibus minorum esse calcariae phosphoricae rationem quam in sanis ossibus, majorem contra multo calcariae carbonicae, aliquanto etiam substantiae organicae.

Jam quod attinet ad variationes, quibus singulae articulationes afficiuntur, in articulatione maxillae inferioris superficies articulares omnes inveniuntur indumento nudae, specie inaequali, aspera, pro longiore progressu diversa. In aliis casibus cavum articulationis profundius est, in aliis potius planius tum rotundum, tum ovale. Condyli mutationes subtiliter respondent cavo articulationis; interdum insignem hypertrophiam ostendit, alias conicam figuram sumsit. Semper autem indumento cartilagineo destitutus est et interarticularis quoque cartilago temporis decursu evanescit. Formae, laevigaturae, corpuscula mobilia, qualia supra descripsimus. In humeri articulatione osseae partes maximas variationes subeunt. Caput humeri extenditur, non omnibus tamen partibus, quum ejus portio superficei articulationis respondens substantia fraudetur; eamque ob causam non solum latius deplanatum, compressum invenitur, sed etiam latioribus affrictionibus substantia ossea deminuta apparet, per quas caput globi formam amittens in ovalem transit.

Neoplasmata circum superficiem articulationis sita osteophyta constituunt nodosa vel stalactitis similia, varia magnitudine, quae praecipue ad tubercula et circa inferiorem et superiorem marginem superficei articulationis ita densantur, ut interdum marginem constituant pulvinatum, in morem pileorum in boletis prominentem et diaphysin ossis versum reflexum.

Fovea articulationis humeri pariter dilatata est, saepe duplo; plerumque ex ovali forma in rotundam abit; crebro simul est deplanata, nonnunquam solito profundior. Vel etiam fovea ultra normales fines ut plurimum introrsum et sursum extenditur. Capsula articularis omnino dilatata, alienis locis affixa est, structura non raro incrassata. Membrana synovialis modo supra indicato mutata apparet; pariter villi articulares et corpuscula mobilia exstant. In articulatione cubiti apophyses indumento cartilagineo pariter destitutae et magnitudine adauctae plerumque late

laeves, politae apparent, marginesque ubique exhibent cinctos osteophytis pulvinatis nodosis passim limbum more boletorum prominentem formantibus, quae ceterum magni momenti sunt ad amplificandas superficies speciemque singularium partium graviter immutant. Ceterae mutationes in diversis partibus obvenientes consimiles sunt illis, quas supra jam adumbravimus. Inflammationes chronicae rariores in articulatione carpi omnes jam enumeratos praebent characteres, pariter aliquanto frequentiores in metacarpo. In coxa mutationes ossium prae ceteris conspicuae sunt. Caput femoris enim plerumque multo amplificatum apparet, et forma et positione ad collum maxime variatis. Aliquando caput femoris quasi pressu complanatum est, boletiforme, marginibus dependentibus circum collum femoris, inaequalibus, pulvinatis et collum femoris plus minus evanuit, ut extremis in casibus boletiforme illud caput trochanteri majori insideat vel etiam altius delapsum sit, unde fit, ut apex trochanteris majoris altiorem locum obtineat, quam caput femoris idque a latere diaphysi adhaerere videatur. Contra aliquando caput femoris in longitudinem deductum est ad cunei vel pyramidis figuram, collum autem pariter vel omne vel partim evanuit, quo fit, ut caput femoris in figuras admodum miras distrahatur, quarum varietas et eo augetur, quod ut plurimum magna ubertas osteophytorum verrucosorum vel stalactitis similium ex pulvinato margine capitis pullulans incremento suo cavum articulationis intrat. Acetabuli deformatio capiti prorsus apta est. Vel in profundum amplificatur, ut nonnunquam deformatum caput quasi concava sphaera contineatur neque post macerationem quidem e fossa glenoidali eximi possit. Accidit etiam, ut acetabulum omne in cavum pelvis intrusum in hoc instar globi emineat et trochanter major cum margine acetabuli articulatus sit; vel id quod frequentius fit, acetabulum supra os ilium dilatatur, nonnunquam ita, ut totum occupet. In marginibus acetabuli sic in latitudinem vel in profunditatem amplificati plerumque etiam copiosae

ossis luxuriationes miraeque osteophytorum figurae extant. Substantia ossea jam invenitur porosa, quae est osteoporosis, jam normali habitu multo densior, quae est sclerosis. Cartilagines quoque relaxantur, nitorem amittunt, veluti ex pilis compactae videntur, denique totae evanescunt, ut acetabulum et caput femoris osseis partibus inter se contingant. Capsula et membrana synovialis multo sanguine injecto turgent, fibrosam incrassationem exhibent; capsula multo amplior est, apta majori capiti et ampliori acetabulo. Ligamentum teres, quum fundi, quibus alatur, utrinque graviter immutentur, dilabitur, ut ne vestigium quidem remaneat. Interna superficies capsulae plerumque invenitur villosa hypertrophia et villorum articularium formatione; non raro et corpuscula articularia et libera, mobilia et petiolis inhaerentia inveniuntur. Articulatio genu praesertim in chronica inflammatione corpuscula articularia, de quibus supra disserimus, exhibet, magnitudine, numero, affixionis modo maximas differentias efferentia. Non minus insignis in articulatione genu est numerus, forma etc. villorum articularium. Reliquae mutationes similes sunt ac ceterarum articulationum. De eo hoc loco tantum mentio addatur, quod nonnunquam in capsula articularia calcificata et ossificata obveniunt, quorum tanta potest esse copia, ut in praeparato quodam Musei, quod hac in urbe est, Meckeliani, capsula constet ex duodecim vel quatuordecim separatis tuberosis glomeribus osseis conformeturque capsula ossea, in qua patellae nullum exstet vestigium. In articulatione tarsi rara est inflammatio chronica, verumtamen observata ab anatomicis. — Eae igitur sunt mutationes, quales post mortem reperiuntur.

Jam quaerendum est, quibus ex conditionibus in vita originem trahant et incrementa sumant. Primi observatores, ut jam supra memoratum, morbum coxae senilem appellarunt, nomine ex duplici ratione falso, quum idem malum et in aliis articulationibus oriatur et juventutem quoque invadat, ut Cnox

in trienni, Wernher in undecenni viderunt. Posteriores inflammationem articulationum chronicam rheumaticam dixerunt, sed hoc malum cum rheumatismo nihil habet commune praeter dolores leniores vel acriores interdum accedentes. Rokitansky causam hujus affectionis videre sibi videbatur in osteoporosi inflammatoria; sed ea mutatio excitatur tantum in loco apophysium, quum in malo coxae senili omnes articulationis partes aegrotent. Nimirum contemplantibus articulationum cava amplificata, capita detrusa, quasi deorsum lapsa aut pressa apparentia, margines prominentes, quorum est ea species, praecipue in femore, ac si caput, aliquando molle ut lutum pondere corporis violenter in acetabulum impulsum fuerit: facile erat suspicari, antecessisse osteoporosin et per hanc et interstitialem resorptionem colli femoris depsendo, incumbendo, premendo, deplanando illas formas confictas esse. Sed ea conjectura falsa est; quippe nulli adhuc contigit, emollitionem illam mente excogitatam oculis videre. Qui autores arthritidem esse causam hujus morbi arguebant, non minus graviter errabant. Nemo enim adhuc potuit in articulationibus hoc malo affectis sedimenta natri urici reperire. Nec Wernheri doctrina de musculorum inflammatione sectatores attraxit; namque Stromeyeri quoque secunda sententia de hoc malo illi adversatur. Et vero, quod ego sciam, non ullum exstat symptoma primariae inflammationis musculorum coxae. Inflammata enim ipsa substantia musculari, quae plerumque ex traumatica laesione sequitur, cito nascitur tumor durus, repercussibilis, cum magnis doloribus e motibus, qui si non dissolutus, in suppurationem transit; si inflammatio in celluloso involucro musculi nascitur, dolores primo vagi deinde considunt praecipue in regionibus insertionum, omni motu augentur, conjuncti cum spasticis et dolentibus contractionibus. Mutationes quae eo in musculis proveniunt, sunt induratio, fibrosa metamorphosis, suppuratio, exulceratio telae cellulosae musculos involventis. Sed eorum in illo malo nihil reperitur, nam primum

symptoma semper est rigiditas in correpta articulatione, musculi articulationem circumdantes nequaquam duri aut intenti apparent, neque ad contractionem inclinant. Omnino musculorum inflammatio, id, quod Gurlt adnotat, raro tantum simpliciter cohaeret cum inflammatoria articulationum affectione, nedum inflammatio e musculis articulationes arripiat. Nos igitur naturam ejus mali, quod coxae senile vocari solet, conspicere videmur in inflammatione omnium partium articulationum, chronicum decursum sequente, qua quaevis articulatio et quaevis aetas possit invadi, nihil prorsum inclinante in suppurationem, at vero in osteophytorum generationem propensa. Hac definitione accepta et rationem reddere deformationum in articulationibus obvenientium aptius possumus, nihil curantes inflammatoriam osteoporosin Rokitanskyi. Quodsi extremum aliquem casum ponimus, ubi collum femoris prorsus evanuerit, caput boletiforme recte adversum trochanterem haerere videatur: id caput femoris, quod delapsum esse putes, haudquaquam prius caput femoris est, sed collum femoris, ossificatione in monstrosam formam mutatum et incrassatum. Dum caput femoris ex centrali extremitate periphericam versus atrophicum fit et consumitur, ita ut postremo totum caput vel etiam pars colli evanuerit, simul e margine capitis nova substantia ossea egreditur, quae circum luxurians collum femoris involvit, ita ut speciem capitis femoris mentiatur. Sistit igitur axem hujus novati capitis femoris primarium collum, circum quod nova substantia ossea consedit. Multiplices deformationes mali coxae senilis oriuntur ex atrophia, cujus ad fines provenit inflammatio et in restitutionem et in procreationem tendens, cujus beneficio massa quidem conservetur, imo adaugeatur, licet forma amittatur.

Symptomata hujus morbi delineare non audemus, tum quoniam paucos tantum casus in vivis observare nobis contigit et eos omnes in articulatione coxae contusionibus, ut vide-

batur, exortos; tum quoniam omnino dubia videtur certorum symptomatum hujus mali constitutio, quum fere omnibus partibus articulationis simul laborantibus, jam haec, jam illa symptomata praevalere consentaneum sit, ut nulla sit futura certitudo dignoscendi hujus mali ab aliis quibusdam, quae ex sola cadaverum inspectione poterit hauriri. De therapia plerique autores consentiunt, quietem aegrotae partis ut unum lenimentum commendantes, quum curationis in causas directae nullus sit locus, ubi ipsae causae hujus inflammationis gressu tam immodice chronico decurrentis tanta obscuritate adhuc lateant. Sed liceat nobis postremo conari, proprias hujus morbi deformationes jam multum recensitas considerare, id, quod jam supra attigimus, pathologiae et physiologiae rationem habentibus, quo nostram de illo morbo sententiam fortasse possimus tueri.

Ac primum de ossium mutationibus videamus. Tela ossium, ut notum est, constat ex fundamentali substantia organica, densa et aequali, salibus calcariae penitus completae, per quam spatia innumerabilia, ab origine cellulosa, tenuibus processibus instructa, salibus calcariae pariter repleta, quae vocantur corpuscula ossaria plerumque admodum certis ordinibus disposita sunt. Inter eam telam osseam ubique subtiles canaliculi discurrunt; intus in ossibus tubuliformibus etiam cavernae sunt satis amplae, cavernae medulliferae; in mediis ossibus planis, pariter atque in brevibus et crassis et in apophysibus ossium tubiliformium tela ossea structuram spongiosam, porosam, cellulis numerosis, amplioribus et angustioribus, inter se cohaerentibus exhibet et omnes eae cavernae, canales, cellulae, propria circumdatae tela ossea et expletae sunt tela cellulosa vasibus abundante et partim admodum adiposa, quae alimenta ossi praebeat. Jam telae osseae et quantitas et qualitas immutationibus obnoxiae sunt, hypertrophica potest illa fieri et atrophica, ipsa natura non mutata; vel forma et textura telae osseae, ratio ipsius substantiae et interjectarum cavernarum, cellularum, ca-

nalium mutari possunt, sive simul sit praesens hypertrophia vel atrophia, sive non sit, unde structura ossis praeter normam aut densetur, quae est sclerosis, aut contra relaxetur, quae est osteoporosis. Ceteras mutationes ossium: mollitionem, osteomalaciam; rigiditatem, osteopsatyrosin hoc loco licet praeterire. Jam primum quod attinet ad hypertrophiam, haec simplex existit sub formis exostosis et osteophyti; atque solum osteophytum nobis considerandum est. Est osteophytum novata tela ossea specie prorsum normalis; sed id neoplasma in singulis partibus tantum locum habet, unde fit, ut formam ossis semper multo minus immutet. Haec osteophyta tum sistunt tenues, per majores tractus consertas, asperas vel laeves lamellas novae telae osseae, tum excrescentia rariora et inter se varie juncta, ramentorum, spinarum, stylorum, verrucarum, stalactitarum species referentia, magnitudine diversissima, formis et directionibus regula prorsum carentibus. Quod ad originis rationem attinet, hae luxuriationes ossium cum plerisque aliarum mollium texturarum hypertrophiis comparandae sunt. Quatenus e vera et normali substantia ossea constant, gigni non possunt nisi et iisdem locis quibus et in normali statu novatio substantiae osseae solis propria est, i. e. in superficie ossium et eodem modo, quo etiam normalis ossium novatio fit, ita ut primum necessario periosteum beneficio cellulosa substantia organica fundamentalis solito copiosior nascatur, intra quam serius demum partes terrenae deponantur. Proxima causa originis luxuriatonum ossearum semper inest in sanguinis ad periostii vasa congestione, ex qua immodica emanatio sequitur humoris alitoris et luxuriatio telae ossium elementa generantis. Quam ab causam osteophyta frequentissime sequuntur periostii et ipsius ossis inflammationem, non quod sint ejus partus, namque inflammationis partus destruere solum possunt, non novas formas generare; verum quod sunt partus acris congestionis omnem inflammationem ubique comitantis et circumdantis. Atque id nobis satis est.

Namque ipsa praesentia osteophyta in malo coxae senili testantur antegressam inflammationem et quod luxuriationes osseae inflammato osse semper in vicinia tantum focorum inflammationis nascentes eo latius patent eoque majores et crassiores evadunt, quo acrior ac praecipue quo longius per tempus inflammatio est, pariter indicio est chronicae inflammationis. Diversae partes universae osseae machinae et ipsae diversae partes singulorum ossium in normali statu varias structuras habent, quae potissimum ex certis rationibus pendent, inter solidam substantiam osseam et canaliculos medullares vasa alentia vehentesque cellulas medullares constitutis. Quodsi normalis structura ita mutatur, ut canales cellulaeque medullares pro rata parte plus valeant quam solida ossis substantia, si subtiles canaliculi compactorum ossium immodice spatiosae fiunt, si etiam substantia ossis in normali statu compacta in spongiosam mutatur: tum oritur osteoporosis, relaxatio ossis. Quae quidem duas varias species habet, quum aut efficiat amplificationem, extensionem, inflationem correpti ossis, aut e contrario externam formam ossis nihil attingat. Osteoporosis aut eo exoritur, quod medulla ossea et omnino materiae canaliculis et cellulis osseis contentae luxuriantes mutationesque subeuntes canales medullares et cellulas, itaque totum os inflant et extendunt; aut canales medullares et cellulae eo tantum dilatantur, quod interposita substantia ossea evanescit ita ut externus circuitus ossis non muletur vel etiam minuatur. In malo coxae senili prior osteopoesis species observatur, conjuncta cum inflatione, pendens ex adauctione medullae ossariae; eaque species inflammationem quoque ossis remotiorem causam habere videtur; certe non raro invenitur circumscripta in vicinia portionum ossium, quae vel sunt vel fuerunt inflammatae. Haec quoque res opinioni, quam supra protulimus, favere videtur. Relaxationi ossium recta opposita est condensatio: osteosclerosis. In hac propria substantia ossea manifesto praevalet prae canalibus cellulisque; in ossibus jam in normali

statu densis canales medullares angustati numeroque minuti sunt, etiam penitus sublati; spongiosa ossa vel partes ossium multas exiguas cellulas continent vel etiam prorsus in densam texturam osseam transmutata sunt. Sclerosis et intensione et extensione admodum diversa in omnibus ossibus totius corporis locum habere potest; sed frequentior est in ossibus jam antea alia affectione tentatis. Ut inter osteopoesin et atrophiam, ita inter sclerosin et hypertrophiam ossium propinqua est cognatio. Sed etiam osteopoesis, praesertim quae est conjuncta cum inflatione, non raro in sclerosin abit eoque modo sanatur; quae est Rokytanskyi quoque sententia de malo coxae senili.

Proprietas sclerosis constat in abnormi incremento telae osseae, in morbosa ejusdem novatione intra normalem texturam. Talis novationis proxima causa nulla nisi adauctus succorum affluxus et copiosa emanatio humoris alitoris in ipsis ossibus esse potest. Inter remotiores causas sclerosis iterum paene sola inflammatio ossium certius cognita est, eo, quod circa partes ossium, quae inflammatae fuere, telam osseam morbosa affectione incrassatam frequentissime invenies. Itaque non cogimur cum Rokitanskyo consentire, id malum situm esse in inflammotoria osteoporosi, quae in sclerosi censecutiva interierit, quum cognitum habeamus, osteosclerosin in malo coxae senili obvenientem non per osteopoesin, sed recta ex inflammatione nasci posse. Jam in hoc cardine tota quaestio versari videtur, ut reperiantur discrimina, quibus fiat, ut jam osteophyta, jam osteosclerosis, jam osteopoesis ex eadem ossium inflammatione quasi communi radice proveniat.

Restat etiam ut de cartilaginum mutationibus, quae habent satis simplices anatomicas physiologicasque rationes, nonnulla memorentur. Simplex hypertrophia, qualis tam frequenter occurrit omnibus in partibus, quae propriis vasibus sanguiferis instructae sunt, in cartilaginibus, quae his vasibus carent, nullo pacto extare videtur. Neque autem magis irregulares cartilaginum

luxuriationes et novae telae cartilaginosae obsessiones, quae osteophytis ossium comparari possint, provenire probabile est. Cartilago igitur, quemadmodum in hypertrophicam luxuriationem abire non videtur, quod propria nutritio, id est perpetua mutatio substantiae effecta elementorum consumtione et restitutione in ea locum non habet, pariter non est obnoxia atrophia proprie dicendae, cujus proprietas in defluctu organicae restitutionis inter consumtionem perdurantem vel etiam morbosa affectione adauctam posita est. Quo probabilius videtur, cartilaginem detritione mere mechanica consumi. Cartilagines, nisi perpetuo et sufficienter penetrantur humore, justam elasticitatem amittunt neque tum possunt graviori pressui resistere, comprimuntur, corrugantur et ubi continuae frictioni obnoxiae sunt, deteruntur et consumuntur, eoque magis, si vicinae partes sunt morbosae, praesertim, si capita articularia, quibus cartilagines insident, sclerosi laborant. Frequentius pro rata exulceratione, quae vocatur, aegrotant cartilagines, qua affectione tela cartiloginosa per latius vel angustius spatium emollitur; cellulae tum partim apparent dilatatae et extensae, id quod nimirum factum esse non potest, nisi dispendio solidae substantiae interjacentis, cujus portio evanuit. Ea substantia interposita ipsa finditur, speciem fibrosam induit, denique magis magisque dilabitur, unde sequitur major vel minor substantiae defectus, qui ulceri sane admodum similis apparet; vel etiam aliquanta pars cartilaginis, veluti necrotica, ea exulceratione dissolvitur ab reliqua substantia cartilaginea. Talis exulceratio fere in exteriore superficie cartilaginis incipit, quae est adversa perichondrio, membranae synoviali, ossi; ubi tum aliquot parvis spatiis circumscripta manet, tum ex his proserpit jam latius, jam altius gliscens, vel etiam statim a primordiis majus spatium occupat. Quum cartilago vasis prorsum carens inflammationis, stricte sic dictae, sedes esse non possit, destructio illa cartilaginis non proprio sensu exulceratio vocatur, quoniam ulcera et exulcerationes fere non

nisi recta ex inflammationibus et in ipsis inflammatis partibus proveniunt. Destructio cartilaginis ubicunque exorditur in exteriore superficie certe ex antegresso morbo sequitur, in specie inflammationis periostii, membranae synovialis, perichondrii. Primum destruendo cartilagines ipsae diminuuntur, quod dispendium nunquam reparabile. Amissio totius cartilaginis, si accidit in cartilaginosis indumentis articulationum tum veram ankylosin trahit. Solummodo si liberae apophyses non mediocriter condensatae sunt, etiam destructis cartilaginibus, aliquatenus servari potest mobilatas articulationis, quum ossa sic condensata, omnibus vasis nutritioni servientibus privata non jam inflammationi nec coalitioni obnoxia, inter se deterantur, quo laevitatem mobilitati aptam adipiscuntur. Quomodo conficiantur laevigaturae ejus modi, diversis sententiis disceptatum est[1]). Praesens indumentum cartilagineum, synovia semper humidum, apophysibus certam tutelam adversus omnem detritionem praebet. Inde sequitur laevigaturas fieri non posse, nisi si os ipsum affricari et deteri possit et ad hoc rursum necessaria est indumentorum pernicies. Eae conditiones locum habent in duobus casibus hisce 1. si cartilago ossificata est; 2. si destructione cartilaginis os ipsum denudatum est. Herm. Meyer laevigaturarum originem ubique ex ossificatione cartilaginum articularium deducit, quas non solum salium calcariae satietatem imbibere, sed etiam antequam ossificentur, crescere contendit; illi contra cartilaginum articularium ossificationes omnino negantes laevigaturas intertrimento superficierum articularium indumento cartilagineo prorsus denudatarum fieri ajunt. Utcunque haec res sese habeat,

---

1) Beiträge zur Lehre von den pathologischen Verknöcherungen von Herm. Meyer, in Pfeufer und Henles Zeitschrift für rationelle Medicin; Neue Folge, erster Band, Hdlbg. 51.

Einige Worte über die Bedeutung der pathologischen Veränderungen im Gelenkknorpel von Dr. Adolph Nüscheler.; ibidem, Band 6; Hdlbg. 54.

nempe natura mali coxae senilis haudquaquam his laevigaturis exprimitur et utraque origo, id quod ita fieri posse nunc nostra refert, ex inflammatione antegressa deduci potest. De priore originis genere id jam fecimus; de altero, quae est ossificatio cartilaginum, Meyer ipse ita disserit: „Hyperaemiam in singulis locis spongiosae apophysium substantiae cum hac mutatione proximo nexu cohaerere certum est. De hoc tantum dubitari potest, utrum primaria sit an secundaria. Ego censeo, prius esse accipiendum quia, 1) novum incrementum cartilaginis auctum commeatum materiae nutrientis postulat, quem hyperaemia comparari consentaneum est, et quia 2) fere constanter osteophyta juxta marginem cartilaginis nascuntur, cujus conformatione hyperaemia periostei eo loco simul praesens indicatur. Itaque existimandum videtur malum fundamentale esse hyperaemiam totius apophyseos, id est periostei et membranae medullaris.“

VITA.

Natus sum ego, Gualtherus Franke, die VI mens. August. a. h. s. XXXIV, patre Carolo, matre Wilhelmina, e gente Walther. Fidei addictus sum evangelicae. Primis literarum elementis ludo publico imbutus paedagogium regium Halense, quod tum auspiciis Beat. Niemeyeri florebat, octo per annos frequentavi. Maturitatis testimonium adeptus hanc almam Friedericianam petii ubi ab Ill. Eiselen p. t. prorectore in numerum civium academicorum receptus apud Beat. d'Alton d. XXII mens. Oct. a. LII nomen professus sum. Post duos annos et dimidium in Universitatem Herbipolitanam me contuli, in qua per annum versatus sum. Tum Halis me reducem Ill. Bruns Rector Magnificus, recepit.

Per quadriennium hisce interfui scholis:

Ill. Erdmann de Logice; Ill. Gerlach de phychologia; Ill. de Schlechtendal de botanice; Ill. Burmeister de zoologia; Ill. Heintz de chemia anorganica et organica; Ill. Scherer de chemia physiologica; Ill. Girard de mineralogia; Ill. Cornelius de physice; Beat. d'Alton de anatomia universali, de arte cadavera rite dissecandi; Ill. Volkmann de physiologia; Ill. Kölliker de physiologia, de embryologia; Ill. Reil de pharmacologia, de arte formulas medicas concinandi; de encyclopaedia et methodologia; Ill. Krukenberg de pathologia et therapia generali et speciali;

Ill. Bamberger de therapia et pathologia speciali; de arte auscultationis et percussionis; Ill. Blasius de chirurgia generali et speciali, de fracturis et luxationibus, de herniis et vulneribus; de akiurgia, de operationibus ophthalmiatricis; Ill. Hohl de arte obstetricia; Ill. Virchow de pathologica anatomia speciali, de morbis cengenitis; idem dux mihi fuit in cursibus de histologia pathologica; Ill. Dehler de arte fascias rite applicandis.

In scholis clinicis et Herbipolitanis et Halensibus duces illustrissimi mihi fuerunt: In clinicis medicis Bamberger, Vogel; in chirurgicis et ophthalmiatricis Beat. Moraweck, Blasius; in obstetriciis Scanzoni, Hohl.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias habeo quam maximas semperque habebo.

Jam vero tentaminibus philosophico quam medico examineque rigoroso superatis, spero, fore ut, dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia hononores in me conferantur.

THESES.

I.

Malum, quod vocatur, coxae senile esse inflammationem lentissime decurrentem, qua quaevis aetas et quaevis articulatio corripi possit.

II.

In capitis per rimam pudendorum transitu ad servandum perinaeum majus momentum in capite quam in perinaeo sustentando esse.

III.

Nullum praeter pulsum foetalem per se certum signum graviditatis esse.

IV.

Anceps remedium, pejus nullo.